Nr. 9. Kraków, 1 Marca 1901 r. Rok XVIII.

TYGODNIK ROLNICZY

Organ c. k. Towarzystwa Rolniczego Krakowskiego

wychodzi co piątek.

Prenumerata wraz z przesyłką pocztową wynosi: w państwie austr. rocznie 12 Kor., półrocznie 6 Kor., dla członków Towarzystw rolniczych i uczniów zakładów naukowych rolniczych rocznie 8 Kor., w Królestwie Polskiem rocznie 5 rs., a państwie niemieckiem 8 marek. Pojedynczy numer 24 halerze.

Prenumeratę należy nadsyłać do Administracyi: **Kraków, ul. Basztowa l. 6.**

Rękopisy nie nadające się do druku zwraca się tylko na żądanie i na koszt autora. Listów nieopłaconych nie przyjmuje się.

Przedruk artykułów bez upoważnienia podpisanych autorów i podania źródła nie dozwolony.

Adres Redakcyi: **Kraków, ul. Basztowa l. 6.**

Redaktor przyjmuje w poniedziałki, środy i piątki od 12—1 pop.

TREŚĆ.

Kilka wskazówek i uwag dotyczących chowu kur.

Napisał

Stefan Bojanowski.

III. Zasady hodowli.

a) Ogólne uwagi.

Jak w hodowli koni, bydła rogatego, owiec i trzody chlewnej, każdy hodowca powinien sobie wytknąć pewien cel, — tak i ten, który chce kury hodować, bądź na wielką, bądź na małą skalę, musi przedewszystkiem jasno wiedzieć, co chce przez hodowlę kur osiągnąć.

Kto chce mieć ozdobne ptaki koło domu, albo stadko zarodowe kur sportowych, za które by zbierał medale i listy pochwalne na wystawach, lub wreszcie kto chce tylko sprzedawać jaja, albo zaopatrywać własną kuchnię, lub miejsce dobrego zbytu w młode wyrośnięte kurczęta i tłuste pulardy, ten do wytkniętego w hodowli celu, winien odpowiednią wybrać rasę i stosowny dobrać materyał hodowlany.

Dla pierwszego piękna forma i świetne upierzenie będzie pierwszą zaletą kury, dla drugiego zaś głównym przymiotem będzie płodność kur, ich jajo-niesność, szybki wzrost kurcząt i łatwość w utuczeniu.

Wprawdzie do pewnego stopnia można jednoczyć jeden i drugi przymiot w jednej i tej samej rasie, ale rzecz to jednak nie łatwa, kończąca się zwykle tem, że z jednego przymiotu trzeba coś opuścić na rzecz drugiego.

b) Utworzenie stada zarodowego.

Do utworzenin stada zarodowego dojść może hodowca w sposób czworaki: 1) przez zakupno »jaj do rozpłodu«, 2) przez zakupno koguta i kur tej lub owej czystej rasy, 3) przez odświeżanie krwi i 4) przez krzyżowanie.

1) Bardzo w ostatnich czasach rozpowszechniony jest handel »jajami do rozpłodu«; szumne anonsy i pięknie illustrowane katalogi, lub cenniki, powodują wiele gospodyń, do zaprowadzenia u siebie kur jednej lub drugiej rasy przez zakupno — i to najczęściej z okolic dalekich, a nawet z zagranicy od nieznanych hodowców — jaj do rozpłodu. Smutne rezultaty i nader licznie porobione doświadczenia powinny stanowczo ostrzegać przed tym sposobem tworzenia kurnika zarodowego. Ze sprowadzonych bowiem jaj często albo żadne kurczę się nie wylęże, albo tak mały procent, że wyprodukowanie na tej drodze jednego lub drugiego kuraka tyle kosztuje i pieniędzy i ambarasu, iż często niejednego hodowcę do tego stopnia zniechęci do hodowli, że o niej ani słyszeć nic nie chce.

2) Daleko praktyczniej zamiast jaj, kupić od razu do rozpłodu wyrośnięte kury parami, bo w ten sposób i prędzej dochodzi się do zamierzonego celu i nawet taniej, jeśli się policzy straty, jakie ponosimy przez zakupno tak zwanych »jaj do rozpłodu«, za które nieraz bardzo drogo się płaci. Zapewne, że i przy zakupnie kur wyrośniętych, — skoro ich się samemu nie widzi — trzeba się zdać na uczciwość i znajomość rzeczy sprzedającego, ale dalsza hodowla przychowku od kur sprowadzonych i należyty jej rozwój leży już w ręku właściciela, bo mając większą ilość kurcząt, przez umiejętną selekcyę sztuk rozpłodowych łatwiej dochodzi się do dodatnich rezultatów w hodowli.

3) Na odświeżanie krwi, w hodowli kur tak bardzo wielką odgrywające rolę, gospodynie nasze po większej części za mało zwracają uwagi. Skarłowacenie drobiu po gospodarstwach wiejskich temu przedewszystkiem przypisać należy, że parzenie odbywa się wiecznie między rodzeństwem, rodzicami i dziećmi, skutkiem czego produkt na tej drodze uchowany przedstawia coraz nędzniejszą mieszaninę skarłowaciałych nienormalnych osobników, żadnemu praktycznemu celowi hodowli nieodpowiadających. Z tego też powodu nie należy nigdy używać do rozpłodu koguta z tego samego stada, lecz zawsze go nabywać trzeba z innej, a lepiej jeszcze z różnych miejscowości, jak użyć go do rozpłodu na własnym stanie, bo w tym wypadku zawiedzie

zawsze nasze oczekiwania, co do produktów po sobie. Nabywanie kogutów co drugi, lub przynajmniej co trzeci rok z innych miejscowości, jest stanowczo jedynym sposobem uchronienia się przed szkodliwym chowem w pokrewieństwie.

4) Krzyżowanie ma na celu dwie rzeczy, albo wytworzenie nowej odmiany, a może nawet rasy, albo podniesienie zalet danego stada przez użycie materyału hodowlanego innej rasy, posiadającej w wysokim stopniu te zalety i przymioty, które w stadzie osiągnąć, lub spotęgować pragniemy. Do krzyżowania należy używać osobników czystej krwi, bo na tej tylko drodze najprędzej i najpewniej dochodzi się do zamierzonego celu. Nie należy jednak zapominać, że umiejętne krzyżowanie celem otrzymania pewn ch zalet w stadzie, należy do najtrudniejszych rzeczy w hodowli, a sztuki te mieć będzie tylko ten, który obok nauki hodowli wogóle posiadać będzie w wysokim stopniu gruntowną znajomość wszystkich zalet i wad wybranej do krzyżowania rasy, jak nie mniej i stopień o dziedziczeniu się takowej.

c) Dobór osobników rozpłodowych.

Przy rozumnej hodowli drobiu najwięcej na tem zależy, ażeby do rozpłodu dobierać zawsze tylko zdrowe, dorodne, silnie i normalnie rozwinięte indywidua, tak między samcami, jak i samicami. Jeżeli tego jak najpilniej przestrzegać nie będziemy, to kury najlepszego nawet pochodzenia łatwo z biegiem czasu zdegenerować i skarłowacieć mogą. Przeciwnie zaś, przez pilne brakowanie sztuk do chowu nieodpowiednich, a dobieranie do rozpłodu osobników wielkich, pięknych i zdrowych możemy złe nawet stado do wysokiego stopnia poprawić.

1) Kogut ma pierwszorzędne znaczenie w racyonalnym chowie kur. Powinien on przedewszystkiem należeć do rasy, która się odznacza tymi przymiotami, dla których hodowlę kur pragniemy prowadzić. W porównaniu de samic winien być wielki, mocny, długi, dobrze rozwinięty, wesoły, ruchliwy i odważny. Ubarwienie jego powinno być świetne, a oczy wesołe i żywe — i jeżeli należy do rasy, która ma grzebień i dzwonki — to te odznaczać się muszą zdrowym, czerwonym kolorem, bo blady lub sinawy grzebień, to znak albo choroby, albo niemocy koguta. Szyja powinna w stosunku do całej budowy mieć normalną długość o zgrabnem zagięciu, a pierś powinna być szoroka, mięsista, uda grube i nogi mocne, cała postawa powinna być dumna, harda, ufająca w swoją urodę i siłę.

Dobry kogut powinien kochać swoje kury, dbać o nie, zabawiać je, zwoływać do znalezionych ziarnek, przestrzegać o grożącem niebezpieczeństwie, szukać kur zagubionych i piać często. Koguty, które tylko jedzą, spokojnie spacerują, chętnie siedzą, o kury się nie troszczą i rzadko pieją, chociażby najpiękniej wyglądały, zwykle do chowu nie wiele warte. Dobry kogut rozpłodowy nie powinien napastować i kąsać kurcząt, lub od jedzenia odpędzać, ani się wreszcie uganiać za kwokami wysiadującemi jaja; w końcu nie wolno mu dziobać, tratować i niszczyć jaj, któreby kury zniosły przypadkowo w jego obecności. Takie kapryśne koguty zdarzają się dość często, lecz ich do rozpłodu używać nie wypada.

Młode koguty przy końcu pierwszego miesiąca życia dostają zwykle grzebień (jeżeli nie należą do ras czubatych); po upływie dwóch miesięcy zaczynają piać, w trzecim miesiącu krzywią im się kosy w ogonie, a kawalerowie w wieku pięciu miesięcy zaczynają się już nie na żarty do kur zalecać. Kogut zazwyczaj dopiero w piętnastym miesiącu jest kompletnie rozwiniętym, ale już po skończonym roku może być użyty do rozpłodu i to przez trzy lata z dobrym zwykle skutkiem. Po skończonym trzecim roku życia, kogut traci najlepsze męzkie siły, robi się ciężkim, często złośliwym i gburowatym, zjada wszystko co najlepsze; zbliżające się do niego kury kąsa i nogami kopie, jednem słowem kończy swoją karyerę, jako rozpłodnik, a przydać się może co najwięcej na rosół, jeżeli takowy ze starego koguta ugotować potrafimy.

Koguty rasy krajowej, dobrze odchowane i w sile wieku mogą zapładniać 12—16 kur, natomiast koguty wielkich ras zagranicznych jak Cochinchiny, Brahmy i t. d. zwykle co najwyżej 8—9 kurom podołać mogą.

2) Kurę dobrą do rozpłodu wyszukać, jest rzeczą daleko trudniejszą, jak znaleźć dobrego koguta, bo przymioty i zalety samicy są przeważnie ukryte i daleko mniej wpadają w oko, jak u samca. Kura powinna być o budowie normalnej i prawidłowej; powierzchowność jej winna być powabna, upierzenie ładne i dobrze do ciała przylegające, głowa miernej wielkości, oczka żywe, pierś szeroka i »natyłki« obwisłe, bo to na płodność kury wskazuje. Co do wielkości, to ta nie powinna być przesadzoną w stosunku do wielkości innych kur tej samej rasy, a całość powinna być o wybitnie szlachetnych żeńskich cechach przy temperamencie łagodnym, spokojnym i łaskawym. Kury bowiem zbyt żywe i ruchliwe, a z natury dzikie i płochliwe, mniej się do chowu nadają, bo i na jajach nie usiedzą i kurcząt dobrze wodzić nie będą.

Wprawdzie kokoszki, które wogóle daleko prędzej dojrzewają jak koguciki, zaczynają już nieść jaja w szóstym miesiącu życia, ale w tym czasie nie można ich jeszcze uważać za należycie rozwinięte i kompletnie wykształcone, bo rosną jeszcze do roku, a u niektórych ras nawet i dłużej. Do rozpłodu zatem użyć wypada kury dopiero w drugim roku życia. Jeżeli jednak już w tym czasie młoda kura przez ustawiczne niesienie jaj do pownego stopnia się zużyła i wyniszczyła, to jej do rozpłodu używać nie należy.

d) Wybór rasy.

Racyonalna hodowla kur datuje się od niezbyt dawnego czasu, bo nie dalej jak od roku 1843, to jest od chwili, gdy sprowadzono do Anglii pierwsze Cochinchiny, a w trzy lata później do Ameryki pierwsze Brahmaputry.

Te dwie azyatyckie rasy dały początek najrozmaitszym krzyżowaniom, z których we Włoszech i Francyi, w Hiszpanii, Belgii, Holandyi, Anglii i Niemczech, na tle miejscowego materyału hodowlanego, wytworzono przeszło 50 nowych ras i odmian. Staranna hodowla i nader subtelny dobór osobników rozpłodowych — stusując się do ekonomicznych celów lub też nawet do fantazyi i upodobania, wykształciły rozliczne kierunki i ustaliły je w następnych pokoleniach. W ten sposób powstały obecne rasy, odznaczające się produkcyjnością w tym lub w owym kierunku, a uwzględniając cele przewodniczące ich hodowli podzielić je można na cztery następujące kategorye:

1) kury przeznaczone do produkcyi jaj;
2) » » » » jaj i mięsa;
3) » » » » mięsa;
4) » chowane dla upodobania i sportu.

Hodowlę kur »sportowych« nie mającą ważności pod względem ekonomicznym, zostawmy dla zabawy amatorom, — nam chodzi o rozstrzygnięcie kwestyi, jaki kierunek w hodowli kur powinien obrać rolnik, aby osiągnąć materyalne korzyści?

W Galicyi, nie posiadającej zbiorowisk zamożniejszych klas ludności, jakiemi są wielkie i handlowe miasta, zbyt na drób tuczny jest nader utrudnionym, a nakład na produkcyę

tłustego kurzego mięsa o wytwornym smaku mógłby się opłacić tylko w bardzo wyjątkowych wypadkach. Natomiast wobec ciągle wzrastającego popytu na jaja, najodpowiedniejszym kierunkiem miejscowej hodowli jest produkcya jaj, których zbyt przez zapotrzebowanie miejscowe, oraz i handel zagraniczny, nietylko jest ułatwiony, ale na długie lata zapewniony.

Wybór zatem nasz powinien paść na kury tych ras, które się odznaczają ilością i wielkością zniesionych jaj, — bo w jednem zwierzęciu nieda się połączyć wielka produkcya jaj z wielką ilością mięsa, — kura bowiem niosąca wiele jaj, zużywa pokarm na produkcyę tychże, a kura mięsista zużywa go na mięso i tłuszcz. Z ras kur »nieśnych«, uwzględniając nasze warunki, przedewszystkiem obecnie zasługują na uwzględnienie następujące:

1) Zielononożki, krajowe, upierzeniem podobne do kuropatwy, budową zwięzłą, krępą i piękną, zaliczone do Dorkingów, na niskich nieobrośniętych nogach, o bardzo charakterystycznej barwie, jasno-zielonej u młodych, a ciemno-zielonej u starszych. Kura ta odznacza się bardzo dobrą nośnością, wysiaduje dobrze, wodzi troskliwie kurczęta, a młode kury Marcowego lęgu niosą już jaja z początkiem września. Kura ta, która jest niewybredną w paszy, na zimno i atmosferyczne zmiany bardzo odporną, niewymagającą wielkiego dozoru i pielęgnowania, zasługuje na rozpowszechnienie w kraju i to w pierwszym rzędzie w gospodarstwach włościańskich.

2) Plymuth-Rocks, jastrzębiate lub białe, amerykańskie odznaczają się wielkim i szybkim wzrostem, wagą ciała, znaczną nośnością wielkich jaj, dość pilnem wysiadywaniem, wielką odpornością przeciwko atmosferycznym wpływom, łatwem zastosowaniem się do każdego klimatu i warunków otoczenia i dobrem utrzymaniem się tam nawet, gdzie im się zostawia swobodę starania się o pożywienie. Plymuth-Rocks bodaj czy obecnie nie wypada zaliczyć do najlepszych i dla nas najstosowniejszych z wszystkich znanych ras; nadają się one zarówno dobrze do chowu w czystości — jak niemniej do krzyżowania celem odświeżenia krwi kur krajowych.

3) Langshany czarne z pięknem upierzeniem, pochodzą z kraju Nadamurskiego i z Japonii, odznaczają się dość znaczną nośnością jaj, ale nieco za małych w stosunku do ogromnej wielkości kur; wysiadują niezbyt chętnie, na zimno i wpływy atmosferyczne są odporne, a kurczęta odznaczają się szybkim wzrostem i wczesną dojrzałością. Langshany należą do rasy, która dopiero w ostatnich latach wielkie pomiędzy hodowcami obudziła pojęcie, a umiejętna hodowla, która pracuje nad usunięciem niektórych niedostatków — robi znaczne postępy i pod względem użytkowości wytwory prawdopodobnie z Langshanów rasą pierwszorzędnej wartości.

4) Houdans należą do t. zw. udoskonalonych ras francuskich i odznaczają się cennemi zaletami; nośność ich jest dość znaczna, kurczęta rosną prędko, łatwo się tuczą i dają mięso wybornego smaku, a waga młodych, zdatnych już na mięso kogutków przy starannem żywieniu dochodzi od 2, 5 do 3 kgr.

Barwa upierzenia u obu płci jest jednakowa, czarna z białem — tylko pstrocizna u kogutów nie jest tak jednostajna, jak u kokoszek, przedstawia bowiem większe czarne i białe plamy, wyraźniej odgraniczone. Hudany chowane są w Anglii w barwie ciemniejszej, a we Francyi prowadzi się hodowla w kolorze jaśniejszym. Hudany, chociaż do pewnego stopnia nadają się do naszego klimatu, są jednak dość delikatne, a na zimno i zmiany atmosferyczne czułe. stąd też chowane u nas, wymagają pewnej pieczołowitości — a umieszczone na zimę w nieogrzanym kurniku, jaj nieomal wcale nie niesą.

5) La Fléche, budowy ciała silnej, wysmukłej, wagi 4—5 kgr., o barwie upierzenia połyskująco-czarnej, lub popielatej, a nawet zupełnie białej, należą do najdawniejszych ras francuskich. Nośność tych kur jest mniejsza, wzrost i opierzenie się kurcząt powolniejsze, niż u ras poprzednio wymienionych, ale jaja są bardzo dobrego smaku, koloru białego, wielkie, dochodzące do wagi 80 gr., a kurczęta tuczą się nadzwyczaj szybko. Wogóle kury te są bardzo żarłoczne i wielką okazują skłonność do tycia, dlatego też nienależy kokoszkom, które mają nieść jaja, dawać do zbytku ziarna, zwłaszcza kukurydzy. Rasa ta na zimno i zmiany atmosferyczne dość mało wytrzymała, nadawałaby się do naszych gospodarstw tylko w tym wypadku, gdybyśmy chcieli oprócz produkcyi jaj, sprzedawać podtuczony drób na rzeź.

Aby rolnik z produkcyi jaj prawdziwe mógł odnieść materyalne korzyści powinien w tym miesiącu, kiedy z wiosną kury jaja nieść zaczynają, drób swój uporządkować w ten sposób, że usunie wszystkie starsze i młodsze takie kury, które się nie odznaczały dostateczną nośnością — bo kury, które wielkiej ilości dużych jaj nie składają, nie opłacą żywienia.

Kur starszych jak 4-oletnie, do dalszego niesienia jaj zatrzymywać nie warto, bo pożytku już w jajach nie przyniosą. Ażeby odróżnić starą kurę od młodej, powinien hodowca znać pojedyncze sztuki bardzo dobrze — bo ocenić wiek tylko z wyglądu jest rzeczą trudną, — często bowiem zdarza się, że stara kura, która jaj nie niesie, wygląda lepiej i młodziej od kury młodej, ale wycieńczonej produkcyą jaj; nie znając dokładnie wieku, zatrzymujemy pierwszą, która nic nie warta, a usuwamy taką, która nam zysk przyniosła.

W gospodarstwach, w których się chowa znaczną ilość kur, dokładna znajomość każdej kury co do jej wieku, jest rzeczą wprost niemożliwą — dlatego też tutaj pierścionki aluminiowe oddają hodowcy bardzo dobrą usługę, bo za pomocą takowych z łatwością i z daleka można wiek kury oznaczyć. Postępowanie przytem jest mniejwięcej następujące:

W pierwszej jesieni po wylążeniu, młodym kurom pierścionków się nie daje — w drugiej jesieni kury mieć będą mniej więcej $1^1/_2$ roku i dostają pierścień na prawą nogę; na trzecią jesień mają kury już $2^1/_2$ roku, wtedy zdejmuje się pierścień z prawej nogi, a zakłada go się na lewą; czwartej jesieni liczą kury $3^1/_2$ lat i zakłada im się wtedy pierścień i na prawą nogę — a w ten sposób będą więc ich już miały dwa.

Takie kury, które mają pierścień na każdej nodze, należy następnej jesieni wybrakować, bo pożytku z nich już mieć się nie będzie i szkodaby było niepotrzebnie żywić je przez zimę.

Pierścionki aluminiowe można nabyć u »F. Seegers — Hanower Gr. Barlinge Nr. 39«, albo w Mechanische Werkstate von Ernst Hauptmeyer również w Hanowerze; — przy zamawianiu trzeba jednak zaznaczyć, że się żąda takich pierścionków, które dają się zdejmować, a nie t. zw. »Club-Ringe«, których zwykle zdejmować z nóg nie można.

IV. Pielęgnowanie zdrowia.

Najpierwszą i najważniejszą regułą pielęgnowania zdrowia kur jest pilne i pedantyczne przestrzeganie jak największej czystości w kurniku, — pokarmie — i napoju.

Kurnik musi być czysty, dostatecznie wentylowany, często wybielony, bez przeciągów, — a podłogę należy wysypywać suchą ziemią, miałem torfowym lub piaskiem, aby ją można

z odchodów łatwo wyczyszczać. Latem kurnik nie powinien być za gorący, zimą zaś za chłodny; — 0° R. ciepła jest temperaturą wystarczającą, a 4 stopnie jeszcze nie szkodliwą; gdyby jednak temperatura w kurnikach spadła w nocy niżej zera, to kury z wielkiemi zwłaszcza i mięsistemi grzebieniami łatwoby ucierpieć mogły przez to, żeby im wierzchniki grzebieni zmarzły. Podczas wielkich mrozów bardzo dobrze jest kurom od czasu do czasu grzebienie smarować waseliną.

Nagłe zmiany temperatury są kurom szkodliwe, wskutek nagłego bowiem przemoczenia, lub wystawienia na działanie piekącego słońca nabyć mogą, zwłaszcza młode kury, chorób często nieuleczalnych.

Przy żywieniu pamiętać należy o tem, aby kury dostawały pokarm zdrowy i nie zepsuty — o ile możności, o jednej i tej samej godzinie, gdyż do tej akuratności przyzwyczaja się organizm, a żołądek najlepiej wtedy trawi. Każdy zbytek w dawaniu jednego i tego samego pokarmu, może wywołać zjawiska chorobliwe i tak n. p. zbyt obfite karmienie ziarnem, prowadzi do przeładowania żołądka — a zbyteczna ilość zieleniny podczas upałów letnich wywołuje biegunkę.

Dopóki u kur opierzenie jest błyszczące, dobrze do ciała przylegające, kolor naturalny, apetyt dobry, grzebień czerwony, a ptaki wesoło uwijają się z innymi po podwórzu, to możemy być pewni, że kury są zdrowe i mają się dobrze; jeżeli jednak odchody są za miękkie lub nawet płynne, kura się nadyma, od stada się oddala i smutnie wałęsa się po kątach z najeżonem upierzeniem i bladym grzebieniem, to ptak jest chory i wtedy przyczynę choroby zbadać i o ile możności natychmiast usunąć należy. Sztukę chorą trzeba bezwarunkowo ze stada wyłączyć i osobno umieścić; — często przyczyną niedyspozycyi bywa zapasienie, lub zła woda — w pierwszym wypadku wystarczy kilkudniowa dyeta w pokarmie i napoju — w drugim zwykle pomoże zmiana wody i włożenie do niej kilku kawałków żelaza. Do niebezpiecznych nieprzyjaciół drobiu, wywoływujących łatwo zboczenia w ich zdrowiu zaliczyć należy najrozmaitsze pasorzyty, na które jedynem lekarstwem jest czystość i dostarczenie kurom obfitej ilości piasku i popiołu, aby się swobodnie wytarzać mogły.

Gdy się kury »pierzą« to strata dawnego opierzenia i zastąpienie go przez nowe, wywołuje pewnego rodzaju niedyspozycyę i stan chorobliwy; w tym czasie należy zmniejszyć ilość ziarna — a zastąpić je pokarmem miękkim i posilnym z dodatkiem pokarmów mięsnych. Jaj w tym czasie zniesionych do zalęgu przeznaczać nie wypada, bo koguty w czasie pierzenia tracą popęd płciowy, a jaja są niezapłodnione.

Ażeby się kury dobrze niosły i chowały, trzeba uważać na to, aby im co 2 tygodnie nogi nasmarować waseliną, którą trzeba na noc dobrze wetrzyć, a po 48 godzinach wyszorować szczoteczką z pianą zwyczajnego szarego mydła; — w ten sposób chroni się kury od dostawania na nogach »wapienia, czyli świerzby«, która je niszczy i doprowadza do różnych niedyspozycyi.

Nie należy również zaniedbywać wymywania od czasu do czasu grzebienia i podgardla letnim dwuprocentowym roztworem kreoliny, bo w ten sposób niszczy się pasożyty, przed którymi kurze samej bez pomocy człowieka trudno jest się ochronić. Aby kury miały piękne zdrowe i czerwone grzebienie, daje im się raz poraz po parę ziarnek lnu lub pokrzywy do zwykłego ich pokarmu, bo taki dodatek przysparza tworzenie się krwi.

Co do rozmaitych chorób kur, to jak w medycynie i weterynaryi — tak i tutaj ustaliło się to przekonanie, że daleko łatwiej zapobiegać chorobom, niż leczyć je skoro już wybuchną. Posiadanie znajomości hygieny i środków ochronnych jest zatem obowiązkiem każdego hodowcy; — do rozpoznania natomiast choroby i do skutecznego leczenia potrzebną jest już wiedza fachowa, a takową mieć tylko może dobry lekarz weterynaryjny. Wyliczanie zatem tutaj nazw najrozmaitszych chorób, którym kury podpadają, jak niemniej wskazywanie lekarstw, które z powodu nieumiejętnego rozpoznania choroby są najczęściej bezskuteczne — uważam za rzecz bezcelową.

Do umiejętnego i dobrego leczenia, potrzeba jest wiedzy, opartej na poważniejszych i głębszych studyach i z tego powodu tych, którzyby się leczenia chorób drobiu specyalniej oddać chcieli, odsyłam do obszerniejszej, a doskonale napisanej pracy Prof. Dra J. Szpilmana, rektora c. k. Akademii Weterynaryi we Lwowie, którą pod tytułem »Choroby drobiu« znajdziemy w I i II-gim roczniku »Hodowcy drobiu« — pismie, które jest organem Krajowego Towarzystwa chowu drobiu we Lwowie.

Rzędowo-grobelkowy siew zbóż

systemem St. Greka.

Jeden z poważnych profesorów rolnictwa twierdził, że dopiero za dziesięć lat będzie można wyrobić sobie zdanie o wartości siewu zbóż systemem St. Greka. Jak się jednak rzecz dzisiaj przedstawia, będzie można ów okres czasu znacznie skrócić. Nasamprzód urządził Pan Bóg, że jesień r. 1898 była sucha, a rok 1899 był nader mokry, podczas kiedy wiosna i lato r. 1900 było nader suche. W tych dwóch latach było przeszło 70 grobelkowców w robocie porównawczej, a około 30 rolników z Galicyi i Królestwa Polskiego podało swoje spostrzeżenia do opublikowania, przyczem spotykaliśmy się z próbami ściśle porównawczemi. Ostatnia tego rodzaju publikacya pojawiła się w 6 numerze *Rolnika*[1]) z d. 9, a w 8 numerze *Tygodnika Rolniczego* z d. 22 lutego b. r., pod tytułem: „Z doświadczeń polowych w Mikulicach“, dotyczących zasiewu pszenicy systemem grobelkowym p. Greka.

Jest to dotychczas najciekawsza dla mnie rozprawa, ponieważ zawiera w sobie rodzaj wyroku śmierci dla siewu rzędowo-grobelkowego, a zdaje się być tak ugruntowaną, że gdyby nie to, że ujęły mnie poprzednio sprawozdania licznego grona rolników poważnych, byłbym uległ wrażeniu sprawozdania mikulickiego i przestał wierzyć w skuteczność nowości. mimo trzyletnich doświadczeń, które dawały rękojmię, że jest niemożliwem, aby przy warunkach uprawy pól mikulickich siewnik rzędowo-grobelkowy wydał o $^1/_3$ część mniej plonu niż dryl.

W mokrym roku 1899 wydał grobelkowiec (a nie dokładniejszy od tego siewnik rzędowo-grobelkowy) na podstawie prób nawet ściśle porównawczych (pp. Ed. Filipowicza w Makowiskach, pow. jasielski i W. Korzennego w Brzozdowcach, pow. bobrecki) o 23·37% do 70·8% więcej pszenicy, niż dryl; a żyta i jęczmienia mieli ci i inni panowie o 24·4% do przeszło 100% więcej z pod grobelkowca, niż z pod brony. Nadesłane i w *Nowościach Rolniczych* mojej firmy w r. zeszłym umieszczone sprawozdania o stanie zasiewów z maja i czerwca w kraju i niektórych miejscowościach Królestwa Polskiego przedstawiały się statystycznie w sposób następujący: W 17 porównaniach mniej więcej prawidłowego siewu pszenicy miała ta w 10 razach lepszy stan z pod grobelkowca, niż z pod dryla, a w 7 razach równy z drylem; zaś w 19 porównaniach grobelkowca z broną, miał grobelkowiec w 16 razach wyż-

[1]) Upraszam te Szanowne Redakcye, które przedrukowały artykuł p. Jerzego Turnaua z *Tygodnika Rolniczego* lub *Rolnika*, aby raczyły przedrukować niniejszy artykuł (*Przyp. Autora*).

szość ponad broną, w 2 razach był z nią na równi, a raz gorszy od brony.

Nie przypuszczałem nigdy, że siew rzędowo-grobelkowy może doścignąć siew rzędowy motyczony, natomiast byłem pewny tego, że albo doścignie, albo prześcignie siew drylowy zwykły, t. j. niemotyczony. Tem więcej uderzył mnie wynik prób mikulickich, potępiających prawie wartość uprawy rzędowo-grobelkowej; przyczem nie mogę zamilczeć, że p. Jerzy Turnau, właściciel Mikulic, był również dotknięty niepowodzeniem dla wynalazku polskiego, z którego przypadło mu zdawać sprawozdanie publiczne.

Dla zrozumienia następujących moich wywodów powtarzam tutaj rezultaty mikulickie i tak: Ziemia mikulicka jest silnie nawożona i znajduje się w wysokiej kulturze. 1) dryl przy rzędach 20 *cm* motyczonych o wysiewie 50 *kg* pszenicy na mórg austr. (0·57 *ha*) wydał z morga 9 kóp, czyli 2281 *kg* słomy i plew, a 1289 *kg* ziarna; — 2) dryl przy rzędach 10 *cm*, plewionych o wysiewie 80 *kg*, 9½ kóp czyli 2320 *kg* słomy i plewy, a 1256 *kg* ziarna; — 3) siewnik rzędowo-grobelkowy o wysiewie 100 *kg* 11 kóp, czyli 2246 *kg* sł. i pl., a 1160 *kg* ziarna; — 4) tensam o wysiewie 70 *kg*, 8¼ kóp, czyli **1592** *kg* sł. i pl., a **832** *kg* ziarna.

Ad 3) powiada sprawozdanie Mikulickie, że słoma była cienka, wiotka i krótka, a kłosy były nikłe, krótkie i niedokształcone; ruń jesienna była silna. Czyż nie jest to zjawisko siewu chłopskiego, pochodzącego stąd, że chłop sieje niezmiernie gęsto, bez względu na to, czy ziemia wyżywi mu ziarno, czy nie? Ale chłop musi tak siać, ponieważ sieje pod bronę, musi się zatem liczyć z niedokładnem przykryciem i t. d., podczas kiedy siewnik rzędowo-grobelkowy przykrywa ziarno tak dokładnie, że prawie każde wschodzi, przez co nie można tym siewnikiem — ale nawet i pod grobelkowiec bezkarnie wpakować tyle ziarna w ziemię co pod bronę, czyli 100 *kg* na mórg.

Szanowny sprawozdawca zaznaczył, że poletko w 4) miało barwę stosunkowo najciemniejszą, musiało zatem wydać słomę i kłosy silniejsze, niż poletko ad 3). W rzeczywistości nie mówi sz. sprawozdawca o mankamentach słomy i ziarna z poletka ad 4), z czego wynika, że jedna kopa z poletka ad 4) musiała wydać stanowczo więcej słomy i ziarna, niż 1 kopa z poletka ad 3). Jednak tak według sprawozdania nie jest, ponieważ 1 kopa z poletka ad 3) wydała 204 *kg* słomy i plew, a 105·5 *kg* ziarna, podczas kiedy 1 kopa z poletki ad 4) wydała tylko 193 *kg* słomy i 100·8 *kg* ziarna. Czyż są te ostatnio wymienione dwie cyfry dowolnie wpisane? Nie! jeżeli się bowiem zważy, że 100 *kg* zasiewu na poletko ad 3) wydały 2246 *kg* słomy i1160 *kg* ziarna, to dochodzi się na podstawie rachunku o „regule trzech“, że 70 *kg* wysiewu (poletka ad 4) wydają liczby **1572** (słomy) i **812** (ziarna); a gdy dodamy do tych dwóch liczb po 20, dojdziemy do liczb **1592** i **832**, czyli do wyników zbioru z poletka ad 4). Liczby haniebnego zbioru z poletka ad 4 są zatem fikcyjne na niekorzyść grobelkowca, a zawód ten zawdzięczamy pobieżności organu gospodarczego, któremu był powierzony omłot próbny.

Rezultaty z pod siewnika rzędowo-grobelkowego musiały być zatem w Mikulicach podobne jak z pod dryla o rzędach 10 *cm*, a gdy się weźmie pod uwagę, że siewnikiem rzędowo-grobelkowym wysiano na mórg 70 *kg*, podczas kiedy drylem wysiano 80 *kg*, to należy zapisać tę okoliczność również na korzyść grobelkowca. Mimo to nie zadawala mnie rezultat mikulicki co do siania pszenicy w sposób rzędowo-grobelkowy i przypuszczam nawet, że przy dokładnej robocie omłotu i porównań byłaby się okazała jakaś mała różnica na niekorzyść siewu rzędowo-grobelkowego. Do tego przypuszczenia skłania mnie ten fakt, że w Strzałkach (pow. Bóbrka w Galicyi), gdzie odbywają się już trzeci rok doświadczenia z siewem rzędowo-grobelkowym (doświadczenia ogłoszone będą dopiero po zbiorze tegorocznym), stan żyta i owsa w maju i czerwcu r. 1900 był znacznie lepszy z pod grobelkowca niż z pod dryla; natomiast przedstawiała się pszenica z pod dryla lepiej, niż z pod grobelkowca. Co może być tego przyczyną?

Otóż jesień r. 1898 była sucha. Na Zwierzyńcu zasiano po 60 *kg* pszenicy na mórg w ziemię zupełnie suchą, a pierwszy deszcz spadł po zasiewach dopiero w trzy tygodnie później. Pszenica ta wydała w nader mokrym roku 1899 przeszło 16 *q* (cetn. metr.) ziarna z morga. W ścisłych próbach otrzymali pp. W. Korzenny i Ed. Filipowicz w tymsamym roku (1898/9) i tak: pierwszy o 4·1 kóp, a drugi o 184 *kg* pszenicy więcej z morga z pod grobelkowca niż z pod dryla. W jesieni r. 1899 odbyły się zasiewy albo w ziemię wilgotną, albo mokrą, poczem nastąpiły długotrwałe deszcze. Tego stanu nie zniosła pszenica tak dobrze w siewie rzędowo grobelkowym, jak w płytszem umieszczeniu ziarna zapomocą dryla. Natomiast wydały żyta zasiane w mokrej jesieni r. 1899 w ziemię o tyle osuszoną, że można było walcować ją przed siewem walcem gładkim, taksamo piękne rezultaty w roku posuchy 1900 jak żyta (zasiane w suchej jesieni r. 1898) w nader mokrym roku 1899. O bardzo pięknym stanie żyta suchego r. 1900 były ogłoszone sprawozdania z Zwierzyńca i Olszy pod Krakowem, z Czerteżu (pow. Żydaczów w Galicyi) i w Strzałkach, gdzie zebrano z morga 13 *q* ziarna, na Zwierzyńcu zaś według ksiąg gospodarczych przy wesiewie po 42 *kg* żyta krajowego na mórg 1308·5 *kg* ziarna pierwszorzędnego i 3483 *kg* słomy z morga. Pola zwierzynieckie są tejsamej jakości co w Mikulicach, tylko że pole zwierzynieckie, z którego zebrano owe żyto jest niezmiernie gorzej ukształtowane niż w Mikulicach; jest bowiem górą o silnych wąwozach i wystawione na wiatry północne. Mimo to osiągnięto w Mikulicach w roku z. z morga o wysiewe 55 *kg* żyta Bahlsenowskiego (!), wysianego drylem o 20 *cm* rzędach i motyczonego, tylko 1380 *kg* ziarna i 2640 *kg* słomy. Dodaję, że na Zwierzyńcu zasiano żyto w mokrej jesieni r. 1899 w ziemię o tyle suchą, iż było można ją walcować przed siewem walcem gładkim, a to w połowie siewnikiem rzędowo-grobelkowym, a w połowie ręcznie pod grobelkowiec, że zaraz po zasiewie spadł deszcz ulewny przez 17 godzin, który zamulił rowki w stokach góry, że słuchacze krakowskiego studyum rolniczego zwiedzili to (8 morgowe) pole w początkach wegetacyi wiosennej, zauważając rzadki stan roślinny (odpowiednio do 42 *kg*-mowego wysiewu), a powtóre w czasie kwitnienia, stwierdzając już gęsty stan żyta.

Ważnym faktem jest spostrzeżenie p. Turnaua, że pszenica z siewu rzędowo-grobelkowego ucierpiała od mrozów marcowych znacznie więcej, niż z pod dryla, a znaczniej na poletku ad 4) — wysiew na mórg 100 *kg* — niż na poletku ad 3) — wysiew 70 *kg*. Szanowny sprawozdawca przypisuje to wyłącznie systemowi rzędowo-grobelkowemu z powodu głębszego umieszczenia ziarna. Temu faktowi przeciwstawiam z pomiędzy innych ogłoszone sprawozdanie p. Ed. Filipowicza z Makowisk, położonych dość wysoko w Karpatach. Otóż tam zasiano w ścisłej próbie w jesieni r. 1898 pszenicę pod dryl i pod grobelkowiec nienormalny (nie wyrabia go się dla użytku ogólnego), przykrywając 3 do 5 *cm* (a nie jak grobelkowcem normalnym 2 do 3 *cm* w Mikulicach). Pole próbne było wystawione na wiatry północne i było nieprzepuszczalne i niedrenowane. Mimo to wydał grobelkowiec z morga o 184 *kg* pszenicy więcej, niż dryl; natomiast wydało żyto przy tym przykryciu nienormalnem o 66 *kg* z morga więcej z pod dryla, niż z pod grobelkowca. Pszenica wytrzymała zatem jeszcze wyższe przykrycie, niż grobelkowcem normalnym, i nie wymarzła tak, jak z pod dryla. Że wymarzła w Mikulicach, należy to przypisać tym razem słabszej roślinności z pod siewnika rzędowo-grobelkowego niż z pod dryla, a że wymarzła na poletku ad 4) więcej, niż na owej ad 3), tłómaczy się to znacznie rzadszym zasiewem na poletku ad 4), niż na ad 3).

Ponieważ z sprawozdania Mikulickiego mogłaby powstać obawa, że siew rzędowo-grobelkowy zachwaszcza pola wogóle, przytaczam fakt w r. 1899 publicznie stwierdzony, mianowicie: Pod Kopcem Kościuszki (pod Krakowem) zasiano owsem kilka morgów tego samego pola pod bronę i pod grobelkowiec. Z pod brony przedstawiał się owies w czasie kwitnienia jak żółty dywan, podczas kiedy w polu z pod grobelkowca pszonak okazał się tylko sporadycznie.

Pozostaje do omówienia jeszcze jeden fakt ważny, wywołany próbami mikulickiemi, mianowicie: nierówne zejście

pszenicy w siewie rzędowo grobelkowym, a wyrównanie się źdźbeł w późniejszym okresie wegetacyi. Otóż to nierówne zejście było najważniejszym zarzutem teoretycznym wobec siewu rzędowo-grobelkowego. Praktyka dowiodła atoli wszechstronnie, że dojrzewanie zbóż w siewie rzędowo-grobelkowym odbywa się możliwie równo, że siew ten normalnie przeprowadzony, wydaje wogóle ziarno pierwszorzędne, a pośladu mniej niż dryl. W r. posuchy 1900 wydało żyto w majątku hr. Antoniego Potockiego w Olszy pod Krakowem z pod grobelkowca 5 *l.* a z pod dryla 7·5 *l* pośladu na 1 *ha* zbioru. Jarzyny dają mniej pośladu, niż oziminy.

Jest to ciekawy objaw, ponieważ nowoczesna nauk rolnicza zbija siew rzadki, a stąd krzewienie się zbóż; ziarno jednostajne i doborowe daje bowiem tylko siew gęsty. Siew rzędowo-grobelkowy, protegując krzewienie, umożliwia zatem siew rzadki, wydając mimo to ziarno doborowe. Wyjaśnić można to zjawisko w ten tylko sposób, że na szczytach grobelek, gdzie zboże wykłówa się najpóźniej, znajduje się najgrubsza warstwa ziemi urodzajnej, a słońce operuje tu prawie jednostajnie.

Reasumując wszystko, dojdziemy do następujących wniosków: siew rzędowo-grobelkowy wymaga dla swojego powodzenia pola przynajmniej tak suchego, aby można je walcować walcem gładkim. Jeśli się nie walcuje takiego pola, nie można się spodziewać, że siew rzędowo-grobelkowy wyda przy temperaturze, zimowaniu i wegetacyi zasiewów sprzyjającej, zbiory lepsze od zwykłej roboty dryla (bez plewienia). Pszenicę lepiej siać w ziemię nawet suchą, szczególnie, jeżeli spodziewać się można jesieni mokrej. Przy jarzynach można się zupełnie spokojnie wstrzymać z zasiewem do dostatecznego osuszenia się ziemi, ponieważ zauważono wielostronnie szybsze dojrzewanie zbóż w siewie rzędowo-grobelkowym, niż z pod dryla lub brony. Prowadzenie grobelek (tak samo i rzędów przy drylu) w kierunku północno-południowym wydaje większy plon, niż w kierunku odwrotnym; na pochyłościach należy atoli prowadzić grobelki na poprzek spadku. W końcu musi ziemia być spulchniona przynajmniej na 6 *cm*, ponieważ tak głęboko muszą zapuszczać się radliczki grobelkowca, aby dobrze przykryć zboże. Jeżeli zabezpieczyło się siewowi rzędowo grobelkowemu dobre zejście, zabezpiecza się zbiór przeciw mokremu latu w stopniu wysokim, a przeciw latu suchemu znacznie, co tworzy wielką zaletę siewu rzędowo-grobelkowego.

Jeżeli w jesieni musiano siać pszenicę w ziemię suchą, nie osiągnęło się dobrego wzejścia przed śniegiem, nie ma żadnej obawy o dobrych zbiorach (Zwierzyniec w r. 1898, gdzie pszenica okazała się na powierzchni pola bardzo rzadko).

Józef Bromowicz.

(Artykuł p. Bromowicza umieszczamy, gdyż niekorzystnej dla siewu rzędowo-grobelkowego próbie p. Turnaua, przeciwstawia on rezultaty z wielu innych doświadczeń, z których ten system siewu wyszedł zwycięzko. Może to pobudzi rolników, którzy siew rzędowo-grobelkowy stosowali do opublikowania swoich spostrzeżeń. Nic nie znajdujemy w artykule tym dotyczącego doświadczeń Mikulickich. Zarzut opierający się na wyższym rachunku matematycznym, zdaje nam się bezpodstawnym i w polemice niedopuszczalnym, zostawiamy go jednak, nie chcąc krępować p. Bromowicza w wypowiedzeniu swego zdania). *Redakcya.*

Rachunkowość.

Wielką wadą w przeważnej ilości naszych gospodarstw jest brak dokładnej rachunkowości *) a sposób naszych naddziadów prowadzenia rachunków w kalendarzu, który tak dotkliwie na nas się odbił, nie całkiem jeszcze do dziś zapomniany.

Dla gospodarza zupełnie nie wystarczającą jest wiadomość w dniu pierwszym lipca, że rok miniony dał tyle a tyle dochodu lub straty, bo ten wynik może być nie prawdziwy. Jeżeli ktoś wysprzeda część inwentarza lub lasu i jeżeli w ciągnie kwotę tę do przychodu to rachunki wykażą dochód, chociaż w rzeczy samej dochodu nie było, owszem mogła być nawet strata, lub, gdy kto wykona znaczniejszą melioracyę n. p. drenowanie lub postawi nowy budynek, a wciągnie to w rozchód, to na końcu roku wynik może wykazać stratę, chociaż gospodarstwo dało dochód.

W dzisiejszych tak bardzo trudnych warunkach musimy, i to niezbędnie, prowadzić rachunki w ten sposób, by mieć jasny pogląd na każdą odrębną gałęź gospodarstwa, by módz wiedzieć z końcem a nawet wciągu roku nie tylko ogólnie czy jest dochód czy strata, ale jest rzeczą konieczną i niezbędną wiedzieć również z czego ten dochód powstał lub co było przyczyną straty. Wiedzieć która gałęź gospodarstwa opłaca się, i o ile, a która daje stratę jest rzeczą nadzwyczajnej doniosłości, gdyż dopiero wtedy możemy na pewne w tym lub owym kierunku gospodarstwo nasze rozprzestrzeniać bez obawy narażenia się na dotkliwe straty.

Znam n. p. gospodarstwo, w którem trzymano czterdzieści krów niby to dojnych — krowy te jak sprawdziłem miały po dwadzieścia lat. Właściciel słysząc, że gospodarstwo mleczne opłaca się — łudził się że i te jego staruszki także i to znączny dochód dają. Gdyby jednak prowadził dokładną rachunkowość, wnet byłby się przekonał, że te krowy nieopłacają nawet kosztów utrzymania. Rachunkowość w tym gospodarstwie prowadzoną była dosć starannie — ale pojedyncza — nie mogła więc wykazać tego błędu. I to tak prowadzi gospodarstwo człowiek inteligentny Dr. praw — ale nie rolnik.

Chcąc na pewnych oprzeć się podstawach i mieć jasny pogląd na każdą gałęź gospodarstwa, ażeby dokładnie wiedzieć co właściwie daje nam dochód a co stratę przynosi, jest rzeczą niezbędną zaprowadzić rachunkowość podwójną, włoską. Tylko i tylko ta jedna rachunkowość może nam dać jasne pojęcie o każdym szczególe w gospodarstwie i uchronić nas od popełniania błędów, które nas bardzo często o ruinę przyprawiają.

Zupełnie mylnie i bezpodstawnie okrzyczano podwójną rachunkowość jako bardzo trudną, zawiłą, wymagającą odrębnego wykształcenia, wiele czasu i trudu. Tak nie jest. Rachunkowość podwójna nie wymaga więcej czasu, jak każda inna — 15 do 20 minut dziennie, dzień najwyżej raz na miesiąc do miesięcznego zamknięcia i powciągania do ksiąg poszczególnych rachunków a dwa dni najwyżej raz na rok do zamknięcia rocznego zupełnie wystarczy. W czas ten już wliczam i ręczne linijowanie ksiąg, gdyż do tej pory odpowiednio drukowanych nie ma. Mogę przytem zapewnić, że każdy rolnik przy dobrej chęci i jakiej takiej wytrwałości w przeciągu dni kilku jak najdokładniej z podwójną rachunkowością się zaznajomi, a po upływie pół roku żałować będzie dla czego wcześniej tego nie uczynił.

Co za ogromna przyjemność, mieć tę pewność, że się jasno i dokładnie rzecz prowadzi i jaka przytem korzyść materyalna, wiedzieć i to napewno co się opłaca w jakim kierunku gospodarstwo rozprzestrzenić, a co zwinąć należy. Obecna zimowa pora najodpowiedniejsza do zaznajomienia się z podwójną rachunkowością, a jako podręcznik jasno tę rzecz przedstawiający z którego sam każdy gdy sobie zada tylko nieco pracy dokładnie wyuczyć się może, podaję dzieło G. C. Patziga „Praktyczny rządca ekonomiczy“, wydanie drugie na język polski przetłumaczył i do naszych warunków dostosował p. Antoni Świerzawski.

Bardzo byłbym uszczęśliwiony, gdyby tych słów kilka zachęciło szanownych rolników do przyjrzenia się zblizka podwójnej rachunkowości rolniczej, bo jestem mocno przekonany, że rozpatrzenie się w tej kwestyi najwięcej zachęci do w prowadzenia tego jedynie racyonalnego sposobu rachowania w gospodarstwie.

Nie zgodne to z prawdą, byśmy na wsi nad stan żyli. Utrzymywać tak mogą tylko ci miastowi panowie, którzy dzieląc czas swój między kasyno, pokoje do śniadań i czasem kancelaryę, z zazdrością patrzą, gdy szlachcic ze wsi przyjedzie starym powozem, by pożyczonemi pieniędzmi podatki zapłacić.

*) Zamieszczając ten artykuł zaznaczamy tylko, że jesteśmy innego niż Sz. Autor zdania, uważając w większości wypadków pojedynczą rachunkowość za zupełnie wystarczającą. Wkrótce zamieścimy artykuł w tej kwestyi. *Red.*

Prawda jest zato niestety, że w wielu bardzo wypadkach źle rachujemy, i że ten brak dobrej rachunkowości bardzo często o dotkliwe przyprawia nas straty.

O. de B. S.

Z TOWARZYSTW ROLNICZYCH OKRĘGOWYCH.

Walne zgromadzenie Tow. okręgowego w Dębicy.

Dnia 4 lutego b. r. odbyło się w Dębicy Walne Zgromodzenie Członków Tow. Rol. Okręgowego ropczycko-pilzneńskiego przy współudziale czterdziestu kilku członków oraz delegata komitetu Tow. Rol. Krak. Dra J. Hupki. Posiedzenie zagaił prezes Towarzystwa Dr. Mikołaj hr. Rey. Po odczytaniu i przyjęciu protokołu z ostatniego posiedzenia przystąpiono do drugiego punktu porządku dziennego, sprawozdania Wydziału za rok 1900 i przedłożenia budżetu. Wyjmujemy kilka ważniejszych punktów ze sprawozdania rocznego, przedstawionego Członkom Towarzystwa. I tak Towarzystwo liczyło w roku 1900 członków honorowych 1, rzeczywistych 88, (przybyło 17, ubyło 13). Towarzystwo odbyło 1 Walne Zgromadzenie, 3 posiedzenia Wydziału, spraw załatwiło 157. Przychody Towarzystwa wynosiły w roku 1900 ogółem 6,470 koron 85 h., z czego 689 kor. 66 hal. z funduszów własnych, reszta jako subwencya Komitetu c. k. krakowskiego Tow. Rolniczego. Rozchody wynosiły w funduszach własnych 504 kor. 59 h., z subwencyi wydano: na gnojownie 170 k., bydło 4637 k. 76 h., ziemniaki 51 k. stacye dośw. 328 k. 25 h. Staraniem Towarzystwa robiono próby z odmianami zbóż i ziemniaków w 3 stacyach doświadczalnych w Lubzinie, Pustyni i Przyborowie. Wyniki doświadczeń przedstawia następująca tablica:

Stacye doświadczalne nasion rolniczych.

Stacya	Gatunek i nazwa zboża	Jakość gleby	Siła gleby	Sposób zasiewu	Zbiór z 1 morga: ziarna celne	ziarna pośląd	słomy
					kilogramów		
Lubzina Tadeusz Skołuba	Pszenica jara „Roter Schlanstedter Sommerweizen“	lekka glinka przepuszczalna	2-gi rok po nawozie	rzędowo w 30-tu ctm. odstępach	400	48	800
	Jęczmień „Fruhevierzeilige“				440	90	720
	Jęczmień „sześciorzędowy węgierski“				450	87	710
	Owies „Goldener Riesen-Julihafer“		4-ty rok po nawozie		500	140	1200
	Owies „Goldener Riesen-Fahnenhafer“				500	158	1320
	Owies „Leutewitzer Gelbhafer				200	40	440

W sprawozdaniu znajdują się dalej wykazy stacyi ogierów, buhai, knurów oraz kurników w okręgu Towarzystwa.

Po odczytaniu sprawozdań z r. 1900 oraz budżetu na rok bieżący, nastąpił wybór komisyi rewizyjnej, której oddano książki Towarzystwa dla kontroli. Następnym punktem porządku dziennego był odczyt p. T. o rachunkowości gospodarskiej. Prelegent omawiał korzyści i potrzebę rachunkowości w gospodarstwie, znaczenie jej wobec ustawy o podatku osob. doch., przedstawiając wzory ksiąg rach. dla rozmaitych gospodarstw, informując zarazem zgromadzonych o nowo założonym biurze rach. rol. przy Komitecie Tow. Rol. w Krakowie, którego zadaniem będzie ułatwianie rolnikom pracy rachunkowej przez prowadzenie ważniejszych ksiąg rachunkowych.

Stacya	Nazwa ziemniaków	Jakość gleby	Siła gleby	% skrobi	Z 1 morga: bulw	Z 1 morga: skrobi
					ctmtr.	klgr.
Przyborowie dr. Mikołaj hr. Rey	Prof. Wohltmann (C)*)	Gleea iłowata. Podglebie cięźki ił—drenowane 1898 r.	2-gi rok po nawozie	19·7	202	3979
	Fürst Bismarck (C)			19·9	135	2686
	Fürstin Hatzfeld (C)			16·6	157	2606
	Perkun (D)			19·—	118	2242
	Edward (K)			17·7	118	2088
	Topaz (D)			19·4	101	1959
	Siegfred (P)			18·1	90	1629
	Hetman (D)			16·9	95	1605
	Unika (P)			19·9	79	1572
	Mohort (D)			17·3	90	1557
	Neue Imperator (C)			14·2	107	2519
	Skarbek (D)			18·4	72	1325
Pustynia Karol Hruby	Prof. Wohltmann (C)	Gleba czarnoziem lekki Podglebie przepuszczal.	2-gi rok po nawozie	15·1	148	2234
	Perkun (D)			17·7	123	2177
	Fürstin Hatzfeld (C)			15·1	133	2008
	Neue Imperator (C)			16·—	120	1920
	Unika (P)			19·4	91	1765
	Siefried (P)			16·—	91	1456
	Fürst Bismarck (C)			17·5	71	1242
	Hetman (D)			17·—	60	1020

Komisya rewizyjna zdała następnie sprawę z odbytej kontroli ksiąg Towarzystwa, poczem Walne Zgromadzenie uchwaliło przyjęcie rachunków i budżetu na rok 1901. Wybrano następnie 2 członków Wydziału oraz 11 delegatów na Walne Zebranie Tow. Rol. w Krakowie. Przy punkcie „zamawianie nasion“ zawiadamia prezes członków o tych nasionach, które członkowie za pośrednictwem Tow. mogą zakupywać. Przy ostatnim punkcie porządku dziennego—wnioski członków, rozwinęła się bardzo ożywiona dyskusya. Omawiano sprawę handlu nawozami sztucznemi, przyczem wielu włościan uskarżało się na wyzysk niesumiennych handlarzy, dających drogi a najgorszej jakości towar. Uchwalono zwrócić się do Tow. Handlowego, by nawozy sztuczne zakupywało w Tow. Rol. Okr. wielickiem, które zajmuje się tą sprawą en gros, jest zatem w możności dostarczyć odpowiednio taniego, a pewnego co do zawartości składników, nawozu. Podnoszono następnie sprawę sprawienia wagi publicznej w miejscach targowych i wprowadzenia obowiązkowego ogłaszania notowanych cen. Po załatwieniu kilku drobniejszych spraw posiedzenie zamknięto.

K. T.

SPRAWY BIEŻĄCE.

Kartofle podrożeją prorokuje *Deutsche Landw. Presse.* Pisze mianowicie: Znacznej zwyżki cen kartofli należy oczekiwać z wiosną. Dochodzą nas skargi, że kartofle pomarzły w kopcach. Z powodu silnych mrozów w pierwszej połowie stycznia, ziemia zamarzła na metr głęboko, tak że w wielu kopcach, stosunkowo cienko ziemią i słomą przykrytych, kartofle uległy zmarznięciu.

*) Litery przy nazwie ziemniaków oznaczają hodowcę tychże: C znaczy Cimbal, D — Dołkowski, P — Paulsen, K — Kamiński.

Pewnemu właścicielowi np zmarzło 1000 *ctr.* dobrych, jadalnych kartofli, tak że zaledwie dadzą się użyć na paszę; podobne skargi dochodzą nas z najrozmaitszych stron. Wobec tego należy się spodziewać znacznego zmniejszenia się zapasów, a co za tem idzie, podwyższenia cen kartofli.

Zbiór chmielu w r. 1900. Uprawa chmielu zmniejsza się stale w Niemczech od r. 1885; do r. 1900, a więc w przeciągu 15 lat, zmalała o 21%. Najwięcej produkują chmielu po Bawaryi, Czechy. W r. 1900 dostarczyły Czechy 77·000 *q* chmielu (w 1899 r. 97·500). Następują potem: Alzacya z Lotaryngią 40·000 *q* (w r. 1899 41·500), Wirtembergia 39·000 *q* (w r. 1899 53·000), Rosya 35·000 *q*, Austrya (wyjąwszy Czechy) 29·000 *q* (w 1899 r. 29·500), Belgia i Holandya 16·000 *q* (51·500), Francya 200·000 *q* (200·000), Badenia 19·000 *q* (24·000), Prusy 14·000 *q* (12·500). Anglia zebrała w r. 1900 tylko 182·500 *q*, w roku 1899 bowiem zbiór wynosił bowiem 330·500 *q*. Europa w całości zebrała chmielu w r. 1900 624·000 *q* (w r. 1899 859·500), dodawszy do tego Amerykę z 164·000 *q* (216·000), Australię 8·000 *q* (7·500), światowy zbiór chmielu w r. 1900 wynosi 821·000 *q* (w r. 1899 1'083·000 *q*). Anglia, Belgia i Holandya zmuszone będą pokryć brak dowozu.

NOWINY.

Owies ozimy. Dr. Schacht z Elmshorn, z Szleswigu pisze w *Oest. Landw. Woch.*: Owies ozimy rośnie w rozmaitych krajach koronnych, jak Austryi niższej, Czechach, Styryi, Tyrolu, na Węgrzech i w Galicyi. Do dziś dnia jednak uprawa owsa ozimego niema zastosowania i nie przekroczyła stadyum prób robionych w stacyach doświadczalnych. Trudno jest zatem podać przeciętną wydajność z morga. Przy niebardzo nawet sprzyjających warunkach, osiągnięto rezultat 53·5 *q* z hektara. W północnych Niemczech uprawiany był na większych przestrzeniach *(10 ha)*; próby moje 6-cio letnie z owsem ozimym, nie pozwalają mi wątpić o możliwości szerszego zastosowania tegoż. Przypuszczam, że więcej na południe położone kraje austryackie tembardziej by się nadawały do uprawiania tej rośliny. Głównym warunkiem udania się owsa ozimego, jest wczesny siew, mniejwięcej około połowy sierpnia. Ziarno owsa ozimego jest cięższe od ziarna owsa jarego, słoma daleko pożywniejsza od słomy innych zbóż. Zaletą owsa ozimego jest wczesne dojrzewanie.

PYTANIA I ODPOWIEDZI.

Pytanie. Mam zamiar dać pod owies, a względnie i pod inne zboża, nawóz sztuczny jeden lub skombinowany (saletrę, siarkan amonowy, superfosfot i sól potasową) w małych dawkach równocześnie z ziarnem i to tak, by za pomocą potrząsacza, specyalnie przy siewniku rzędowym urządzonego, nawóz wpadał w rury równocześnie z ziarnem. Czy taki sposób jest korzystny? Czy nawóz nie będzie szkodził ziarnu? Który gatunek nawozu byłby najodpowiedniejszy? Jakie dawki największe i najmniejsze?

2) Czy możebny jest międzyplon po zbiorze owsa — i jaki? *K. D.*

Odpowiedź. Jesteśmy w stanie odpowiedzieć tylko na dwa z podanych powyżej zapytań. — Co się tyczy równoczesnego siewu ziarna i nawozu, przy siewie takim ziarno nie ucierpi, lecz w tym tylko wypadku, gdy nawóz sztuczny będzie się odpowiednio układał w rowku przez radełko siewnika rzędowego robionym. Jeśliby ziarno padało na dno jednolicie przykryte nawozem sztucznym, to może wskutek tego nastąpić zły wpływ zbyt silnej koncentracyi na siłę kiełkowania ziarna. Jeśli nawóz będzie się z ziemią mięszał i nie skupiał koło ziarna, to ten sposób siewu może być bezkarnie stosowany. Międzyplon po zbiorze owsa trudno da się zastosować, bo owies zbiera się późno, więc czas do mrozów jest w naszym klimacie zbyt krótki, aby międzyplony mogły się dostatecznie rozwinąć. Prócz tego zostawia owies ziemię bardzo suchą, a więc niesprzyjającą szybkiemu rozwojowi posianych na niej roślin. Ażeby módz odpowiedzieć na pytanie jakich nawozów i w jakiej ilości używać należy, musielibyśmy mieć dane co do jakości gleby, roślin jakie w ciągu kilku lat ostatnich były siane i co do nawozów, jakie były dawane dotychczas.

S. K.

BIBLIOGRAFIA.

„Rolnik" Nr. 8 zawiera treść następującą: Rolnictwo w Galicyi wobec odnowienia traktatów handlowych. Wrażenia z wycieczki na zachód, napisał prof. Karol Malsburg. Doświadczenia z nawożeniem łąk wykonane staraniem stacyi chemiczoo-rolniczej w Dublanach w r. 1900. Kronika. Drobne wiadomości. Pytania i odpowiedzi Wiadomości handlowe.

C. Fruwirth. Die Züchtung der landwirtschaftlichen Kulturpflanzen. Paul Parey, Berlin 1901; cena 7 marek.

Bericht über Enquête betreffend die Reform des börsemnässigen Terminhandels mit landwirtschaftlichen Erzeugnissen, abgehalten in Wien vom 11 October bis 8 December 1900. Sonderabdruck aus der *Wiener Landw. Zeitung*. Cena 5 koron.

Dr. L. Franck. Handbuch der thierärztlichen Geburtshilfe. P. Parey, Berlin 1901. Cena 14·40 koron.

WIADOMOŚCI HANDLOWE.

Zboża.

Stan handlu zbożowego nie zmienił się od czasu przeszłego tygodnia na lepsze. Znaczne dowozy z Ameryki wpływają depremująco na ceny na miarodajnych rynkach europejskich.

	Data lutego	Pszenica	Żyto	Jęczmień	Owies
Kraków	26	16.40—16 80	14.00—14.60	12.40 —14 20	14.90 —15 50
Lwów	26	15.20—15.60	13.00—13.50	12.00 —13.50	12.40 —13 00
Tarnów	22	15.50—16.50	14.00—14.50	12 80—13 50	13.00 —14.00
Podwołoczyska	22	14.70—15.60	12.70 —13.00	19.60—11.40	11.80 —12.30
„ rosyjskie	—	17.00—17.50	12.80—13.60	00.00 —00.00	00.00—00.00
Wiedeń	26	15.30—15.50	14.80—15.40	13.50—17.00	11.80—12 80
Peszt	26	14.70—15.20	14.00—14.50	12.00 —14.00	10.80—11.20
Praga	26	16.80—18.50	16.00—17.20	14.20 —16.00	12.30—13.50
Ceny w koronach za 100 *kg*.					
Berlin	25	14.70—15.60	13.50—14.40	—	14.50—15.00
Wrocław	25	13.80—15.50	13.90—14.50	13.20 —15.00	13.00—13.50
Poznań	25	14.20—15.20	13.20—13 70	13.50—14.50	12.90—13.60
Ceny w markach za 100 *kg*					
Warszawa	25	5.55—5.65	4.20—4 30	0.00—0.00	2.75—3.00
Ceny w rublach za korzec.					

Ceny światowe

w markach za 100 *kg* łącznie z przewozem, cłem i kosztami wedle telegraficznych wiadomości centralnego biura notowań pruskich Izb rolniczych:

Pszenica:	dnia 23/2	dnia 25/2
Z Amsterdamu do Kolonii	164.25	164.25
„ Chicago do Berlina	000.00	171.00
„ Liverpoolu do Berlina	176.50	177.00
„ Nowego Yorku do Berlina	000.00	171.50
„ Odesy do Berlina	175.50	175.50
„ Rygi do Berlina	174.25	174.25
w Paryżu	161 50	161.50
Żyto:		
Z Amsterdamu do Kolonii za paźdź.	143.25	143.25
„ Odessy do Berlina	151.75	151.75
„ Rygi do Berlina	146.25	147.50
„ Nowego Yorku do Berlina	000.00	147.25

Hreczka. Kraków 26/II, 14.00 — 17.00 *K.*, **Lwów** 26/II, 14.00—14.50 *K.* **Tarnów** 22/II 14.00—15.00 *K.* **Podwołoczyska** 22/II galic. 12.80—13.60 *K.*, rosyjska 00.00—00.00 *K.* za 100 *kg*.

Strączkowe, przemysłowe i okopowe.

Groch. Kraków 26/II, 17.00 — 24.00 *K.*, Tarnów 22/II — 16·00 — 24.00 *K.*, Lwów 26/II, 14·50 — 18.20 *K.*

Fasola. Kraków 26/II, 14.00 — 21.00 *K.* Tarnów 22/II, 13.00—17.00 *K.*

Kartofle. Kraków 26/II 2.60 — 2.80 *K.*, Tarnów 22/II, 3.20 — 3.40 *K.*, Podwołoczyska 22/II, 3.60—4.00.

Produkty zwierzęce.

Woły. Wiedeń 26/II, węgierskie prima 70—73 *K.*, secunda 58—68 tertia 50—57 *K.*, wyborowe 00—00 *K.*, galicyjskie prima 70—75 *K.*, secunda 60—69 *K.*, tertia 50—58 *K.*, wyborowe 00—80 *K.*

Nierogacizna. Wiedeń 26/II, prima 86—88 *K.*; średnie i stare 79—84 *K.*, lekkie 67—77 *K.*, a młode 60—76 *K.*, Peszt 26/II, stare ciężkie 96—98 *K.*, średnie 00—00 *K.*, młode ciężkie 92 — 94 *K.*, młode średnie 88 — 90 *K.*, lekkie 00—00 *K* za 100 *kg.*

Masło. Wiedeń 26/II, najlepsze deserowe 2.40 — 2.60 *K.*, wiejskie 2.00—2.20 *K.*, zwykłe targowe 1·8 0—2.00 *K.* Kraków 26/II, targowe 1·80 2.20 *K.* za 1 *kg.* Hamburg 20/II, stołowe 1 klasy 108·22 II kl. 103·60, galicyjskie 000—000 marek za 100 *kg.* Berlin 20/II, dworskie i spółkowe prima 105—112 secunda 100, tertia 105, galicyjskie 000—000 marek za 100 *kg*

Jaja. Wiedeń. 26/II, prima 29—30, secunda 31—32 *K.*, konserwowane w wapnie 36—39 sztuk za 2 *K.*, Kraków 26/II 2.90 — 3.40 *K.* za kopę.

Spirytus.

Kraków 26/II, z opłatą na 95° *K.* 168, na 75° *K.* 128 za hektolitr. Lwów 26/II gotowy *K.* 34·30—35.50 loco, Wiedeń 26/II, 39.00 — 38.60 *K.* za 100 litr.

Redaktor Dr. Stanisław Kozicki.
Redaktor odpowiedzialny i wydawca Dr. Adam Krzyżanowski.

KONKURS.

Na posadę profesora rolnictwa w krajowej Wyższej Szkole rolniczej w Dublanach obok Lwowa z płacą roczną 2.600 koron, dodatkiem aktywalnym 480 koron, wolnem pomieszkaniem i prawem do poboru pięciu dodatków pięcioletnich po 400 kor. rocznie.

Stabilizacya na posadzie tej nastąpić może po roku zadowalniającej służby i ze zgodą c. k. Ministerstwa rolnictwa.

Ubiegający się o tę posadę powinni przedłożyć na ręce Dyrekcyi szkoły z podaniem:

1) Metrykę urodzenia,

2) Krótki życiorys,

3) Świadectwa, ewentualnie prace naukowe, udowadniające kwalifikacye do zajmowania posady.

Termin wnoszenia podań naznacza się do 1 czerwca b. r.

Dyrekcya krajowych szkół rolniczych w Dublanach.

Frommel m. p.

OGŁOSZENIE.

Komitet c. k. Towarzystwa rolniczego krakowskiego wysyła w miesiącu czerwcu b, r. do Fryzyi Komisyę celem zakupna tamże bydła rozpłodowego do obór zarodowych.

Pragnąc przy tej sposobności ułatwić hodowcom sprowadzenie potrzebnego bydła rozpłodowego, Komitet podejmuje się zakupna także i dla osób prywatnych sztuk przez nich zamówionych.

Hodowcy, chcący korzystać z tej sposobności zakupna, zechcą nadesłać najdalej do 1 maja b. r. pisemne zamówienia wraz z zadatkiem 400 koron na każdą zamówioną sztukę.

W końcu Komitet podaje do wiadomości, że z Fryzyi sprowadzone bydło poddane zostanie w oborach właścicieli 180-dniowej obserwacyi weterynaryjnej, a właścicielom wolno będzie przez ten czas używać buchai wyłącznie tylko do pokrywania krów własnych.

Z Komitetu c, k. Towarzystwa rolniczego krakowskiego.

Nakładem Komitetu c. k. Towarzystwa rolniczego krakowskiego. — W drukarni Uniwersytetu Jagiellońskiego, pod zarządem Józefa Filipowskiego.

Dodatek do Nr. 9. „Tygodnika Rolniczego“.

Krajowa Stacya doświadczalna botaniczno-rolnicza we Lwowie.

1) **Nasiona powinno zakupywać się wyłącznie tylko u firm kontrolowanych przez Stacyę, firmy te bowiem, jedynie mają możność dania najdalej idących gwarancyj dobroci towaru.**

2) Firmy kontrolowane, na podstawie pisemnej umowy zawartej ze Stacyą, obowiązują się:

a) Poddać wszystkie sprzedawane nasiona rolnicze i leśne ocenie Stacyi;

b) zapewnić kupującym przez wręczenie listu gwarancyjnego (na blankiecie ku temu przez Stacyę wydanym) prawdziwość, pochodzenie, czystość nasienia, siłę kiełkowania oraz brak kanianki;

c) odszkodować kupujących w razie pokazania się różnicy pomiędzy wartością gwarantowaną a rzeczywistą towaru.

3) Wykaz firm kontrolowanych przez Stacyę na rok 1901:

Bank galicyjski dla handlu i przemysłu w Krakowie i Lwowie;
Bank rolniczy we Lwowie;
Dom dla ziemian we Lwowie;
Dom handlowy dla rolnictwa i przemysłu Konstantego Adamowicza we Lwowie;
Dom rolniczo-produkcyjny Ernesta Bahlsena w Krakowie;
Dom komisowo-rolniczy Stanisława Komornickiego i Sp. we Lwowie;
Handel koniczyny i tymotki E. Krausa we Lwowie;
Handel nasion E. Mauthnera w Budapeszcie;
Krajowa kultura nasion Borowna J. Bulsiewicza w Bochni;
Kultura nasion leśnych w Zassowie pod Czarną;
Oddział stryjsko-żydaczowski c. k. galic. Tow. gospod. w Stryju;
Pierwsza krajowa produkcya nasion T. Łuckiego w Mełnej;
Towarzystwo rolnicze okręgowe w Rzeszowie;
Towarzystwo rolnicze okręgowe w Wieliczce;
Zakład ogrodniczy i handel nasion L. Freegego w Krakowie;
Związek handlowy dla Kółek rolniczych w K... kowie, L... Rzeszowie i Wieliczce.

4) Przy zakupnach u firm k...
bezwarunkowo doł...
listu gwar...

gwarancya jest dotrzymaną, **powinno się bezwarunkowo przesłać próbkę ze zakupionego nasienia do powtórnej oceny Stacyi, a to** tembardziej, iż listy gwarancyjne upoważniają kupujących przynajmniej za 100 koron tego samego towaru, zbóż zaś za 250 koron, do powtórnej oceny w Stacyi botaniczno-rolniczej na koszt firmy kontrolowanej, kupujących zaś za mniejsze kwoty do 50 % zniżki taryfy stacyjnej.

6) Firma kontrolowana jest zobowiązaną w razie pokazania się przy powtórnej ocenie pewnej różnicy pomiędzy wartością gwarantowaną a rzeczywistą nasienia, odszkodować kupującego w stosunku do tejże rożnicy.

7) Bliższe szczegóły co do warunków odszkodowania, brania próbki, terminu wysyłki i tp., umieszczone są na drugiej stronie listów gwarancyjnych.

8) **Drugim rodzajem gwarancyi dobroci towaru jest plombowanie worków przez Stacyę.**

9) Stacya plombuje worki nieszyte i do każdego worka dodaje świadectwo, którego Nr. odpowiada numerowi plomby.

10) Na plombie znajduje się z jednej strony napis »Stacya botaniczno-rolnicza« i data plombowania, z drugiej zaś strony numer świadectwa.

11) Kupując plombowany towar powinno się bezwarunkowo **żądać dołączenia do każdego worka świadectwa Stacyi**, bez tegoż bowiem samo plombowanie nie daje gwarancyi dobroci towaru.

12) Prywatne plomby firm handlowych są tylko gwarancyą nienaruszonego opakowania towaru, nigdy tegoż dobroci.

13) **Przy zakupnie nasion nigdy nie powinno się powodować niskością ceny.** Rzeczywista wartość zakupionego nasienia leży w tegoż prawdziwości, pochodzeniu, czystości i sile kiełkowania, one normują tegoż cenę handlową. W rezultacie też najczęściej droższe nasienie wypada taniej, niż za tanie pieniądze zakupione. **Ocena Stacyi jest jedynym miarodajnym czynnikiem**, który oznaczając rolniczą wartość nasienia, kontroluje tegoż cenę handlową.

14) **Nasiona powinno zamawiać się jak najwcześniej, żeby mieć czas jeszcze przed wysiewem do sprawdzenia rzeczywistej wartości tychże.**

Lwów, dnia 12. lutego 1901.

Dr. Ignacy Szyszyłowicz
kierownik Stacyi.